

Asia: VN/34526/2022

## **Lausuntopyyntö luonnokseksi ympäristöministeriön asetukseksi rakentamisen suunnitelmamallien ja viranomaiskatselmusten sisällöstä**

### Lausunnonantajan lausunto

#### **Huomionne asetusluonnoksen pykälistä 4, 5, 7 ja 8 sekä liitteistä 1 ja 2.**

Pykälässä 4 määritellään yleisesti suunnitelmamallista ja todetaan että malleja on sekä rakennuspaikan että rakennusten mallit, joita voi olla useampia.

Pykälä 7. Rakennuspaikan mallin tietosisältöä määrittelee edelleen asetusluonnoksen 7 §:n luettelo, joka kohtuudella vastaa pääpiirustuksen asemapiirustukselta vaadittavia tietoja, etenkin jos kohdan 15 ilmaisulla ”muut piha-alueen järjestelyt ja rakenteet” tarkoitetaan myös maanalaisia hulevesien käsittelyrakenteita, vesi- ja jätevesien liittymätietoja.

Puutteina esitetyissä vaatimuksissa on kuitenkin se, ettei rakennuspaikan mallissa edellytetä esitettävän korttelia, tonttia ja olemassa olevia rakennuksia ja rakennelmia koskevia kaavamerkintöjä määräyksineen, jotka jatkossakin tulee toimittaa osana pääpiirustuksia. Siltä osin rakennuspaikan mallin ei voida katsoa täyttävän määritelmää pääpiirustustasoisuudesta. Pykälässä ei myöskään edellytetä esitettävän olemassa olevan maaston tai istutusten ja rakenteiden muutosta rakennustoimenpidettä koskevan suunnitelman myötä.

Pykälä 8. Rakennuksen tietomallilta ei myöskään edellytetä samoja sisältöjä kuin rakennusta koskevilta pohja-, leikkaus- ja julkisivupiirustuksilta edellytetään (YmA 216/2015 5 §, 7 § ja 8 §). Asetusluonnoksen mukaan rakennuksen tietomallin osalta riittää, että se mallinnetaan kerroksittain, se sisältää rakennuksessa sijaitsevat tilat ja huoneistot, ulkovaipan rakennusosat on eritelty sisäpuolisista rakennusosista, rakennusosien tyypit on määritelty, ja rakennusosat sisältävät tiedot siitä, ovatko ne uusia, säilytettäviä vai purettavia. Esitetty vaatimus rakennuksen pääpiirustustasoisuudesta ja muistiossa esitetystä tietojen vastaavuudesta ei täyty näillä vaatimuksilla.

Eri asia kuitenkin on, josko suunnitelmamallin sisältö tällaisilla tiedoilla olisi riittävä, ja onko muistiolounnoksessa mainittu luonnehdinta kaiken pääpiirustusten kanssa saman tiedon sisältämisestä tarpeeton. Mallien minimisisältövaatimusten sopiva taso määrittyy sen mukaan, mihin rakennus-valvontaan ja edelleen RYTJ-alustalle toimitettuja malleja halutaan käyttää.

Mallien hyödyntäminen kehittyy. Jotta malleja voitaisiin käyttää rakentamislupaprosessissa suunnitteluratkaisujen tilojen toimivuuden tarkasteluun, tulisi malleissa olla selvästi enemmän tietosisältöä kuin nyt asetusluonnoksessa on esitetty. Tilojen toiminnallisen kelvollisuuden tarkastelu edellyttää varsin yksityiskohtaisia tilankäyttöisiä suunnitelmia muun muassa ammattikeittiöiden, wc-tilojen ja monien muiden tarkkaa tilasuunnittelua vaativien tilojen osalta. Näistä on tarpeen esittää suunnitelmissa muun muassa eräitä varusteita, laitteita ja kalusteita.

Kehitystyön tässä vaiheessa on kuitenkin teknisiä rajoitteita siinä, minkälaisia tietoja on nykyisin suunnittelutyökaluin mahdollista viedä malleihin.

Malleilta vaadittavia tietosisältöjä tulisi tarkastella mahdollisten hyötyjen näkökulmasta. Mikäli halutaan lisätä joitakin ydintietoja rakentamislupaprosessissa kerättäviksi, näiden tietojen lisääminen suunnitelmadokumentteihin (-malleihin) tulisi olla vaivattomasti toteutettavissa, ja niille tulisi olla helppoja käyttökohteita. Sellaisia mallitarkasteluja, jotka on vaivattomasti tehtävissä pääpiirustuksista, ei pidä ensimmäiseksi siirtää konekielisesti toteutettaviksi, kahdenkertaista työtä tulee välttää.

Helppo ja kohtuullisesti hyödynnettävä rakennushankkeelta kerättävä lisätietokokonaisuus voisi olla ajoliittymien, LE-pysäköintipaikkojen paikkatietojen ja LE-autopaikoilta esteettömille sisäänkäynnille johtavien esteettömien kulkureittitietojen kerääminen. Näin voitaisiin kerätä saavuttamisessa tarvittavaa paikkatietoa. Tällaisen tiedon hyödyntämiselle olisi myös jo käyttösovellus olemassa. Tällainen tieto voitaisiin kerätä joko rakennuspaikan mallista tai sitä korvaavina konekielisinä tietosisältöinä.

Tietomalliselostus tulisi kuulua aina mallin toimitusvaatimuksiin. Koska mallien mukana voi asetusluonnosmuistionkin mukaan liikkua ylimääräistä tietoa ja mallin sisältö muutenkin tarkkuustason mukaan vaihdella, herää myös kysymys, miksi suunnitelmamallista ei pyydetä malliselostusta, jossa kerrottaisiin tietomallin sisältö ja erityisesti mahdolliset rajoitteet ja poikkeamat yleisistä ohjeistuksista kirjallisessa muodossa.

Liite 1: Suunnitelmamallin ydintiedot. Suunnitelmamallien niin kutsuttuihin ydintietoihin on määritelty tietosisältöjä, jotka vastaavat ilmeisesti rakennuspaikan yksilöiviä metatiedoiksi ymmärrettäviä tietosisältöjä sekä Väestötietojärjestelmästä ja Digi- ja viestintäviraston varmenteista annetun lain (661/2009) 15 ja 16 §:n tietoja, joita kutsutaan yleisesti rakennus- ja huoneistotiedoiksi (RH-tiedot). Näiden niin kutsuttujen ydintietojen suunnitelmamalleihin sisällytettävät tai

vaihtoehtoisesti konekielisesti luettavina välitettävät tietosisällöt on esitetty asetusluonnoksen liitteessä 1.

Vantaan kaupunki lausuu ydintiedoista seuraavaa:

Liitteissä ei ole eritelty, mitkä ydintiedot koskevat rakennuspaikan mallia, ja mitkä rakennusta koskevaa mallia. Pientalohankkeissa voikin olla mahdollista, että rakennuspaikka mallinnetaan rakennuksen tietomalliin. Olisi kuitenkin selventävää, mikäli näistä pakollisiksi ehkä metatiedoiksikin kutsuttavista ydintiedoista olisi määritelty vähintään se, onko kyseessä

- mallin yksilöintiä ja tiettyyn rakennuskohteeseen liittämistä koskevasta tiedosta (vrt. suunnitelma-asiakirjojen nimiötiedot), jotka tarvitaan jokaiseen malliin
- rakennuskohdetta tai rakennusta koskeva tieto

Nyt esimerkiksi liitteessä 1 edellytetään esitettävän rakennuskohteesta osoite, mutta rakennukselta riittää pysyvä rakennustunnuksen ja paloluokan ilmoittaminen.

Koska kuitenkin tietomalleihin siirtymistä on perusteltu ajatuksella, että tietomallien avulla voitaisiin siirtyä tilanteeseen, jossa viranomaisille välitettävä tieto joudutaan tallentamaan vain kertaalleen, esitetty tietojen rajaamattomuus herättää useitakin kysymyksiä:

- Tulisiko olla erikseen rakennuspaikan malliin sisällytettävät ydintiedot ja rakennusta koskevat ydintiedot?
- Tuleeko esimerkiksi huoneistoja koskevat ydintiedot syöttää sekä rakennuspaikan malliin että rakennuksen malliin?
- Tulisiko ydintiedot esittää lupakohtaisesti, vai tuleeko kaikki kiinteistöä koskevat ydintiedot syöttää kaikkiin kiinteistöä koskeviin malleihin?
- Ydintiedoissa on määritelty vain yksi koordinaattijärjestelmä (ETRS89). Muistiossa 6 §:n perustelutekstissä kuitenkin esitetään, että käytettäviä hyväksyttäviä koordinaatistoja olisi useampiakin. Tässä vaikuttaa olevan ristiriita.
- Annettavista koordinaateista ei ole esitetty tarkkuusvaatimusta.
- Rakennuksen nurkkapisteiden koordinaatteja ei myöskään sisälly vaadittaviin ydintietoihin. Sen sijaan sisäänkäynnin paikkatieto tulisi antaa, vaikka tällainen tieto ei ole yksiselitteisesti paikannettavissa. Varsinaisia hyötyjä olisi kuitenkin saatavissa nimenomaan tarkoista paikkatiedoista koskien tontteja ja

rakennusten sijainteja tontilla.

- Tulisiko edellyttää lupatunnusta mallin kohdentamiseksi tiettyyn rakennushankkeeseen?

Ydintiedoissa on määritelty ydintiedon luokka sekä attribuutti ja merkitty ruksilla, mikäli tietoa ei ole välttämätöntä toimittaa, jos tietosisältö ei koske kyseistä suunnitelma- tai toteumamallia. Mitään selityksiä attribuuteille ei ole esitetty, minkä vuoksi listaus aiheuttaa epätietoisuutta:

- Miksi muutosala tulee esittää sekä Rakentamistoimenpiteestä (Luokka) että uudelleen kohdassa Rakennuskohteen muutos? Onko muutosala kyseistä

lupahanketta koskeva kokonaisuutos ja rakennuskohteen muutos -kohdassa tarkoitus yksilöidä tietoja raken-nuskohteittain? Voisiko tässä kohdin käyttää

terminologiaa "rakennus" sanan "rakennus-kohde" sijaan, sillä rakennuskohteilla ei kai lähtökohtaisesti ole sellaisia laajuuden ominaisuuksia, joista

kerättäisiin tietoja?

- Millaisia vaihtoehtoja on Rakentamistoimenpiteen lajilla? Mitä tällä tarkoitetaan? Olisiko ollut syytä listata vaihtoehdot?

- Rakennuskohde on RakL:n mukaan joko rakennus tai rakennelma. Yhdessä hankkees-sa voi olla useita rakennuskohteita. Rakennuskohteita ovat myös kaikki

rakennelmat. Mi-hin malliin tämä tieto tulee sisällyttää? Missä mallissa mallinnetaan rakennelmat eli esi-merkiksi siirtokelpoiset väliaikaiset.

- Rakennuskohteelta pyydetään "Verkostoliittymän laji", sisältynee siten asetusluonnoksen 7 §:n 15 kohtaan "muut piha-alueen järjestelyt ja rakenteet."

Oletettavasti tietosisältönä vaihtoehdot ovat jätevesi, viemäri, vesijohto, sähkö, maakaasu, kaapeli, vaikka tätä ei liitteessä kerrotakaan. Rakennukselta tätä

tietoa ei kuitenkaan pyydetä, miksi ei? Onko tarkoitus, että verkostoliittymän laji eritellään jokaiselta rakennuskohteelta erikseen?

- Mitä tarkoitetaan käsitteellä ulkokuori? Tässä yhteydessä liitteessä 1 "Suunnitelmamal-lin ydintiedot" on rakennuksen laajuutta kuvaavia määreitä, joiden

laittaminen ulkokuori-nimisen otsikon alle on jokseenkin harhaanjohtavaa. Kerrosala käsitteenä ja rakennusoi-keudellinen kerrosala kertovat myös

rakennuksen sisätilojen laajuuksista. Tähän tarvitaan tarkempaa ohjeistusta.

- Ulkokuoren tiedoista tulee antaa attribuuttitieto "suhde maanpintaan." Mitä tällä tarkoitetaan? Tuleeko ulkokuori ositella jotenkin sen mukaan, mikä on sen

suhde maanpintaan? Onko kyse laajuustiedosta vaiko on/off-tiedosta? Miten tämä esitetään: maanalainen, maan tasalla, tiettyssä kerroksessa vaiko

mittayksikkönä? Mistä kohtaa rakennusta tämä tarkastelu tulee tehdä? Tähän tarvitaan tarkempaa ohjeistusta.

- Rakennuksen osa -luokan alla on attribuutti "Kulttuurihistoriallinen merkittävyys." Kyseessä on uusi tieto, jollaisen kerääminen suunnitelmamallin

ydintietoina on kannatettavaa uutta sisältöä.

- Rakennuksen osan alla on tietopaikat myös energiatehokkuusluokalle ja energiato-distuksen vuodelle. Onko tämä riittävä tieto, tulisiko kerätä myös

energiatehokkuuslukua?

- Luokka rakennuksen osan varuste, varusteen tyyppi: mitä tällä tarkoitetaan? Mitä tarkoitetaan rakennuksen osan varusteella ja millaisia vaihtoehtoja

varusteen tyypeillä on? Koodistossa löytyy "Rakennuksen varusteet", mutta mitä on rakennuksen osan varuste? Nykyisin tilastoidaan rakennuskohtaisesti, ei

siis rakennuksen osaa koskien seuraavia varustelutietoja: sähkö, kaasu, jätevesi, viemäri, vesijohto, hissi, koneellinen ilmanvaihto, lämminvesi, aurinkopaneeli,

saunat, väestönsuoja, kokoontumistilan henkilömäärä, erillinen jätevesiviemäri. Näitkö tällä tarkoitetaan? Onko jatkossa tarkoitus kerätä nämä tiedot

rakennusosittain ja jos näin, niin miksi on tarpeen kerätä yksityiskohtaisempaa tietoa kuin ennen? Tähän tarvitaan ohjeistusta tai vaihtoehdot varusteista

esitettäväksi. Erityisesti liitteen 2 eli arkkitehdin koneluettavien tietojen toimittamisessa tämä tulee herättämään kysymyksiä.

- Luokan Huoneisto alla edellytetään jälleen esitettävän varusteen tyyppi. Nykyisin vaihtoehtoja on tarjolla seuraavat: wc, amme/suihku, sauna, parveke/terassi,

lämmin vesi. Listauksessa on edellisten lisäksi omalla rivillään vaadittuna pakollisena tietona "käymälätyyppi.". Käymälätyyppi on uusi asia, jota ei ole

huoneistoselitteissä aikaisemmin ilmoitettu ja koskenee lähinnä loma-asutuksia (?). Tähänkin tarvitaan ohjeistusta.

- Huoneiston sijaintikerrosta ei ole aikaisemmin tarvinnut ilmoittaa. Miten tämä määritellään, jos kyseessä on monikerroksinen huoneisto. Mihin tätä tietoa

tarvitaan? Tämä edellyttää ohjeistusta ja ehkä perustelujakin.

- Kokoontumistilan henkilömäärä, tästä kerätään tiedot vain yhtenä lukuna nykyään-kin. Voisiko olla rakennuskohtainen luettelo kokoontumistiloista ja erittely

henkilömääristä?

- Miksi hisseistä esitetään juuri nämä tiedot? Mihin näitä tarvitaan? Arvioidaanko näillä esteettömyyttä? Mitä vaihtoehtoja on hissien laji alla? Mitä tällä

tarkoitetaan? Henkilöhissi, tavarahissi, tarjoiluhissi vaiko paarinkuljetushissi, palomieshissi? Jos hissi täyttää näis-tä monta määrettä, mitä käytetään? Tähän

tarvitaan ohjeistusta.

- Suunnitelmamallin tietosisältöihin edellytetään paikkatiedot kaikilta sisäänkäynneiltä. Tässäkin yhteydessä liitteessä on määritelty vain yksi mahdollinen

koordinaatisto (ETRS89), miksi? Etenkin kun muistioluonnoksessa esitetään hyväksyttäväksi muutamia muitakin?

- Miksi rakennuspaikan mallissa ei edellytetä paikkatietoa esimerkiksi autopaikoilta, edes LE-paikoilta? Entä ajoliittymän sijaintitieto, voisiko tämän

paikkatietokoordinaateille olla käyttöä esimerkiksi karttasovelluksissa? Ylipäätään, tulisiko vaadittavia tietoja analysoida niiden hyödynnettävyyden

näkökulmasta? Ja vasta sitten esittää tietoja liitettäväksi vaadittaviin ydintietoihin.

- Kummastusta herättävät myös käytetyt attribuutit ”Primääri”, joita tulee kertoa käyttötarkoituksen lajista ja sisäänkäynnistä. Olisiko parempi termi kuitenkin ”

pääasiallinen käyttötarkoitus” ja ”pääsisäänkäynti”, jos nämä ovat ne merkitykset, joita kyseisillä kohdilla tarkoitetaan.

- Liite 1: Tilat-otsikon alle olevista ominaisuuksista: Kummastusta herättävät suunnitelma-mallilta edellytetyt ”ennalta määrätyt tyypit” ja Ominaisuus-otsikon

alla oleva määritelmä ”On ulkoinen.” Tarkoitetaanko tällä ulkotilaa? Jos kyllä, voisiko sen nimetä niin? Tähän tarvitaan selostus tai ohjeistusta.

- Mitä tarkoitetaan Rakennus- ja tuoteosien luokalla ”Komponentin tila?”

- Tässä yhteydessä ”paloluokka” lienee väärin käytetty termi? Paloluokka on rakennuksen ominaisuus, tulisi puhua ”rakennusosan luokkavaatimuksesta”

(848/2017 15 §). Erityisesti tällaisessa luettelossa väärinymmärryksen vaara on ilmeinen, jos luokkia ja att-ribuutteja ei ole tarkemmin selitetty auki.

Vähintään esitetystä liitteen sisällöstä tulisi olla saatavilla selostus (vrt. tietomalliselostus) tai ohjeistusta tietojen täyttämiseen.

Liite 2: Koneluettavat tiedot (ark) noudattelee varsin paljon liitteessä 1 ”Suunnitelmamallin ydintiedot” kerättäviä tietoja. Tietosisällöt ovat pitkälti keskenään samat, erot syntyvät vasta tilatietojen alla olevien attribuutti- ja ominaisuustietojen kohdalla, joita konekielisesti ei edellytetä lainkaan toimitettavan. Konekielisissä tiedoissa edellytetään toimitettavan rakennetyypit, joista tulee olla määritelty tyyppi, kantavuus, lämmönläpäisy, ääneneristävyys, paloluokka ja rakennustyyppin rakennekerroksista rakennekerroksien paksuus.

Koneluettaviksi tiedoiksi esitettyjä asioita koskevat samat kommentit kuin liitteen 1 mukaisia määritelmiäkin.

## 8 § Rakennuksen tietomalli

Pykälässä säädetään mallintamistavasta kerroksittain sekä tavoista, joiden mukaan rakennusosat tulee tyypitellä, ja että rakennusosiin tulee liittää tarpeellisia tietoja ja kuvauksia.

Vantaan kaupunki toteaa, että rakennusosilta asetusluonnoksessa vaadittaviksi esitetyt tyypit (ulkovaipan osa, sisäpuolinen osa ja korjaushankkeissa lisäksi uusi, säilytettävä tai purettava osa) ovat varsin maltillinen määrä mahdollisia tyyppejä.

On kuitenkin huomattava, että suunnitelmamalli ei näillä tiedoilla vielä ole pääpiirustustasoinen. Pääpiirustuksiin sisältyvät käytetyt rakennetyypit niille asetettuine muun muassa eristävyys- ja palonkestävyysvaatimuksineen. Rakennetyypivaatimukset onkin sisällytetty asetusluonnoksen liitteissä esitettyihin niin kutsuttuihin ydintietoihin suunnitelmamallin rakennus- ja tuoteosien ominaisuuksina ja konekielisesti toimitettuina rakennusosia koskevinä tietoina. Nykyisin rakennetyypit sisältävät yleensä sekä mittakaavassa olevan pienen rakennetyypipiirroksen ja sitä kuvaavat ominaisuustiedot. Epäselväksi jää, miten vastaavat tiedot voidaan jatkossa toimittaa konekielisesti (liite 2).

Pääpiirustuksissa tulee myös esittää palo-osastoinnit rajoineen, mikä voi olla haasteellinen tieto malleihin liitettäväksi niin, että osastointirajat olisivat mallista ymmärrettävästi havaittavissa ja yhtenäisiksi ymmärrettävissä.

## **Huomionne asetusluonnoksen pykälistä 5 ja 6.**

5 § Rakennuksen suunnitelman koneluettavat tiedot ja 6 § Käytettävät koordinaatistot

Asetusluonnoksen 5 §:ssä todetaan, että suunnitelmamallin sijaan vaaditut tiedot voi toimittaa liitteissä määritellyin sisällöin mutta koneluettavina. Asetusluonnoksessa määritellään käytettäväksi koordinaatistoksi valtakunnallisesti tunnustettu koordinaattijärjestelmä, ja että lupahakemuksessa tulee käyttää koko hakemuksen osalta yhteentoimivaa ja yhtenäistä koordinaatistoa.

Vantaan kaupunki toteaa, ettei sillä ole huomautettavaa itse asetukseen tältä osin. Sen sijaan asetuksen muistiolounnoksessa ja asetusta täydentävässä excel-liiteasiakirjoissa vaikuttaa olevan ristiriita. Liitteessä määritellään vain yksi käytettävä koordinaatisto (ETRS89), mutta muistiolounnoksesta voisi ymmärtää, että kelvollisia koordinaatistoja olisi useampiakin? Onko tässä ristiriita? Tulisiko liiteasiakirjassa olevia ydintietoja ja niiden vaihtoehtoja täydentää? Käytettävistä koordinaatistoista ei sanota mitään vaaditusta tarkkuudesta. Onko tämä riittävä vaatimus?

Asetusluonnoksen 6 §:ää luonnehtivassa muistiotekstissä todetaan tavoitteeksi hyödyntää suunnitelmamalleja paitsi kaavanmukaisuuden tarkistamisessa myös kaupunkikuvallisessa tarkastelussa ja naapurikuulemisessa.

Vantaan kaupunki toteaa, että tavoite on hyvä, mutta erityisesti kaupunkikuvallinen tarkastelu edellyttää malleilta varsin suurta yksityiskohtaisuutta. Käytännössä voi olla sujuvampaa tehdä yksi suunnitelmamalli, jolla tutkitaan kaupunkikuvallinen soveltuvuus, ja vasta sen jälkeen laaditaan pääpiirustussisältöinen suunnitelmamalli. Naapurikuulemisissa olennaista on suunnitelman sovittaminen ympäristöönsä, mikä edellyttää, että ympäristöstä joko laaditaan, tai kaupungilla on tarjota varsin yksityiskohtainen kaupunkimalli, johon suunnitelmamalli maastoineen voidaan istuttaa.

Kaupunkikuvallinen tarkastelu vaatii siten rakennuspaikan mallin ja rakennusten ja rakennelmien malliyhdistelmää.

## **Huomionne asetusluonnoksen pykälistä 9 ja 10 sekä liitteistä 3 ja 4.**

9 § Erytyissuunnitelman tietomalli, 10 § Erytyissuunnitelman koneluettavat tiedot sekä liitteet 3 ja 4

Erytyissuunnitelmilta vaadittavat tietosisällöt asetusluonnos jäsentee seuraavasti: tietomallin ydintiedot, rakennusosien tiedot, järjestelmien tiedot ja tuoteosien tiedot liitteen 3 mukaisesti.



Vantaan kaupunki toteaa, että liitteessä esitetyt rakennusosien määrittelyt kaipaavat selostusta tai ohjeistusta. Rakennusosien vaihtoehdot on esitetty sanoilla ”Tyyppi” ja ”Ennalta määrätty tyyppi.” Näitä ei ole kuitenkaan avattu sen tarkemmin. Edellä mainittujen attribuuttien lisäksi liite 3 antaa vaihtoehtoiksi ominaisuudet osastoiva, kantava ja palonkesto. Mikäli näillä ominaisuuksilla on tarkoitus esittää pääpiirustustasoiset rakennusosille asetettavat vaatimukset (vrt. pääpiirustusten rakennetyypit), niin tarvittavia lisäominaisuuksia tarvittaisiin ainakin ääneneristävyys ja lämmöneristävyys etenkin, jos oletetaan, että rakennusosat sijaitsevat rakennuksen ulko-vaipan osina. Ilmeisesti kaikkien rakennemalliin sisältyvien tuoteosien oletetaan syntyvän varsinaisen suunnitelmamallin myötä (arkkitehtimalli). Ja erityissuunnitelmamallin myötä suunnitelmamalliin liitetään vain tiedot rakennusosien osastoivuudesta, kantavuudesta ja palonkestosta? Kun arkkitehdin suunnitelmamallissa kuitenkin tulee määritellä paloluokka (jolla ehkä tarkoitetaan rakennusosan luokkavaatimusta), onko erityissuunnitelmamallissa esitettävä palonkestovaatimus tarpeeton ja tuottaa tuplatietoa arkkitehdin suunnitelmamallin kanssa?

Edelleen liite 3 määrittelee Tuoteosien alla järjestelmäominaisuuksia taloteknisille järjestelmille, joissa merkillepantava huomio on, että järjestelmätasolla tarjotaan mahdollisuus määritellä myös sähköjärjestelmiä koskevat tiedot. Vantaan kaupunki toistaa huomionsa, että sähkösuunnitelmien ja -järjestelmien osalta rakennusvalvonta ei ole toimivaltainen viranomainen, eikä sähkösuunnitelmia voi hankkeilta edellyttää toimitettaviksi. Asiaa ei myöskään mainita eikä perustella asetusluonnoksen perustelumuiotiossa mitenkään. Onko kyseessä lapsus?

Asetusluonnoksen 10 § määrittelee erityissuunnitelman koneluettavat tiedot, joiden laajuus ylittää tavanomaisen pääpiirustussuunnitelman nimiötiedot pysyvän rakennustunnuksen, rakennuksen tavoitteellisen käyttöiän, käyttötarkoituksen lajin ja primäärin osalta (ilmeisesti ”primäärillä” tarkoitetaan pääkäyttötarkoitusta?).

Vantaan kaupunki toteaa, että ilmeisesti näillä ydintiedoilla tarkoitetaan mallin metatietoja, joilla malli voidaan tunnistaa ja liittää suunnitelmakokonaisuuteen. Osa mallikohtaisista tiedoista on kuitenkin kohdetta koskevia metatietoja, mutta niiden jakautuminen eri mallien kesken vaikuttaa hieman sattumanvaraiselta ja kaipaisi perusteluja.

#### 11 § Toteumamalli

Toteumamallin edellytetään sisältävän samat tiedot kuin suunnitelmamallinkin mutta päivitettyinä toteutuksen mukaan.

Tähän Vantaan kaupungilla ei ole lisättävää sen lisäksi, mitä on jo todettu.

### **Huomionne pykälistä 13 ja 14.**

13 § ja 14 § Viranomaiskatselmusten koneluettavat tiedot

Vantaan kaupungilla ei ole huomautettavaa katselmuksia koskevista vaatimuksista tai niistä toimitettaviksi säädetyistä tiedoista.

### **Tulisiko asetuksessa säätää rakennusten geometriasta tarkemmin?**

Julkisivut, materiaalit ja pintakäsittelyt ovat tärkeitä kaupunkikuvallisessa arvioinnissa käytettäviä tietoja. Nyt mallien yksityiskohtaisuudesta ei anneta tarkempia vaatimuksia. Asemakaava-alueilla tiiviissä kaupunkiympäristössä mallien yksityiskohtaisuuden vaatimus on korkea. Sisäänkäyntien yksityiskohdat, ikkunoiden liittyminen seiniin, parvekkeiden ja parvekekaiteiden yksityiskohdat, räystäät – kaikkien tulee olla kaupunkikuvallista tarkastelua varten varsin tarkkaan esitettyjä.

Siirtyvätkö pintakäsittelytiedot nyt vaaditussa IFC-muodossa? Mallien vaatiminen materiaalien ulkonäkötietoja sisältävinä vasta mahdollistaa kaupunkikuvallisen arvioinnin, mutta onko tarpeellista vaatia tätä suunnitelmamalleilta? Onko tämä ohjelmistojen osalta vielä edes mahdollista?

Kaupunkikuvallista tarkastelua voi massoittelun osalta tehdä mallien avulla, mutta materiaalien osalta tavoite voi olla tarpeettoman kova. Rakennusvalvonnat edellyttävät kaupunkikuvalliset aineistot ja pääpiirustusten pintamateriaalit tarkastetaan, jotta ne vastaavat kaupunkikuvallisissa käsittelyissä sovittua.

Pitkällä aikavälillä on toivottavaa, että mallinnus kehittyy, niin että kaupungeille kertyy suunnitelmamallit alueellaan olevista rakennuksista, niin että uusien rakennettavien rakennusten mallit voitaisiin tarkastella kaupungin tarjoamaan kaupunkimalliin upotettuina.

### **Muut huomionne asetusluonnoksen pykälistä.**

-

### **Rakennuksen ydintiedot**

#### **Onko listassa listattu riittävästi viranomaisten tarvitsemia tietoja?**

En osaa sanoa

#### **Onko liitteistä tai asetuksen pykälistä jäänyt pois keskeinen viranomaisissa tarvittava tieto? Onko liitteistä tai asetuksen pykälistä jäänyt pois keskeinen viranomaisissa tarvittava tieto?**

Kyllä

**Mikäli vastasitte edelliseen kyllä, kertokaa mikä tieto puuttuu sekä miksi ja mihin sitä tarvitaan? Jättäkää vastaus tyhjäksi mikäli ette vastanneet kyllä.**

## RAKENNUKSEN YDINTIEDOT

Rakennuksen ydintiedot tulee jäsennellä niin, että on selvää, mitkä tiedot toimitetaan hankekokonaisuudesta, mitkä koskevat rakennuspaikkaa ja mitkä kutakin rakennuskohdetta sisältäen rakennukset. Nyt esitetyssä muodossa vaikuttaa siltä, että jotkin tiedot on tarkoitettu mallin kohdentamiseen tiettyyn hankkeeseen, mutta osittain malleissa on päällekkäistä tietoa, mistä aiheutuu ristiriitaisten tietojen mahdollisuus.

Tulisiko mallien ydintietoihin sisältyä luvan tunnus? (vrt. VnA 128/2010 23a § 2 mom.)

Energiatehokkuusluku, sille tulee olla paikka, jotta ylipäänsä voi verrata ratkaisun kehittymistä suunnitelmamallivaiheesta toteutusmallivaiheeseen. Lukutieto kyllä tarvitsee myös tiedon siitä, minkä vuoden mukaisilla vaatimuksilla luku on laskettu.

Vaikuttaa siltä, että ydintiedoista puuttuisi ainakin VnA 128/2010 24 §:n kohdan 9 tiedoista pääasiallista rakentajaa koskeva tieto sekä kohdan 15 kokonaishuoneistoala, joista jälkimmäinen lie-nee laskettavissa muista ilmoitettavista huoneistoalatiedoista.

Tulisiko mallien ydintietoihin sisältyä luvan tunnus? (vrt. VnA 128/2010 23a § 2 mom.)

**Asetusluonnoksessa on ehdotettu, että IFC-muotoisen tiedoston vähimmäisversio olisi 4.3. Huomionne IFC:n versiosta.**

Vaatus kohdistuu varsin tuoreeseen versioon ja voi rajoittaa käyttökelpoisten ohjelmistojen valintaa. Tämänkin voisi perustella.

**Tulisiko jostain tietomallin osasta, rakenteesta tai tiedosta olla tarkempaa sääntelyä tai ohjeistusta?**

Kyllä. Erityisesti konekielisesti annettavat tiedot tulisi avata tarkemmin: Mitä kullakin attribuutilla tarkoitetaan, millaisia vastausvaihtoehtoja on tarjolla, ja erityisesti tulisi määritellä, mitä kullakin tiedolla tarkoitetaan. Asiaa on avattu yksityiskohtaisesti pykäläkohtaisissa vastauksissamme.

## Muut huomiot

**Huomionne asetuksen perustelumuijtiosta.**

Rakentamislaki tai suunnitelmamalliasetus eivät edellytä rakennusvalvonnalta mallien tarkastamista. Ilmeisesti mallien oikeellisuudesta vastaavat ryhtyvät asiantuntijoiheen? Tämä olisi syytä selvästi todeta.

Perustelumuijtiio sinänsä kuvaa rakentamisen mallien hyödynnettävyyttä ja rakennusvalvontojen rakentamislupaprosessin RAVA3Pro-kehityshankkeita ansiokkaasti. Olisi ollut hyödyllistä, mikäli

aineistoon olisi sisältynyt yleisluonteisemman perustelumuistion lisäksi yksityiskohtaisempi kuvaus mallien tietosisällöistä ja ydintiedoiksi esitettyjen tietojen kuvaukset ja eräiden ilmoitettavien tietojen vaihtoehdot. Käytännön työtä varten näistä kerättävistä tiedoista on syytä tarjota ohjeistusta ja määritelmät.

Perustelumuistio on varsin puutteellinen arvioidessaan kustannusvaikutuksia. Millaisia kustannuksia suunnittelijoille ja rakennusvalvonnoille aiheutuu? Aiheutuuko tästä paineita rakennusvalvontaksoihin ja siirtyykö kuluja näin rakennushankkeeseen ryhtyville? Mikä on arvio mahdollisista epäsuorista kustannussäästöistä?

Perustelumuistion ja liitteen 3 välillä on ristiriita koskien toimitettaviksi esitettyjä sähköjärjestelmätietoja.

Vantaan kaupungin tarkemmat huomiot sisältyvät pykäläkohtaisiin kommentteihin.

#### **Muut mahdolliset huomionne.**

Esitetyillä mallisisällöillä ei vielä voida luopua pääpiirustuksista pääasiallisina rakentamislupaprosessiin sisältyvinä asiakirjoina. Näillä sisällöillä pääpiirustuksista luopumisen mahdollisuutta ei ole näköpiirissä.

Lausunnolla olleiden asetusluonnoksen liitteiden otsikoinnit eivät ole yhteismitalliset. Liitteissä 3 ja 4 on otsikoitu erikseen ”Tunnistamiseen liittyvät ydintiedot”, kun liitteissä 1 ja 2 vastaavassa kohdassa esitetty otsikointi kertoo kyseessä olevan vain ”Ydintiedot.” Esitystapa on syytä yhtenäistää. Erityisesti suunnitelmamallia määrittelevässä liitteessä 1 ydintiedoiksi sisältyy mahdollisesti hyvin laaja joukko tietoja, jotka tulee jäsenellä ymmärrettäviin kokonaisuuksiin. Kaikkiin yhtä kyseistä hanketta koskeviin suunnitelmamalleihin ei liene järkevää sisällyttää kaikkia nyt esitettyjä tietoja. Rakennushankkeen yleiset tunnistetiedot tarvittaneen kaikkiin suunnitelmamalleihin, mutta rakennuskohdetta ja rakennuksia koskevat tiedot lienevät vain kyseisissä malleissa tarpeellisia.

Vaadittavat tiedot tulee määritellä, ja niistä tulee olla tarjolla ohjeistusta.

Isotalus Birgit  
Vantaan kaupunki/sihteeristö

